

BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH
MÔN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU
GVHD: Tiết Gia Hồng

THÔNG TIN NHÓM

Bảng đóng góp của từng thành viên cho lần 1

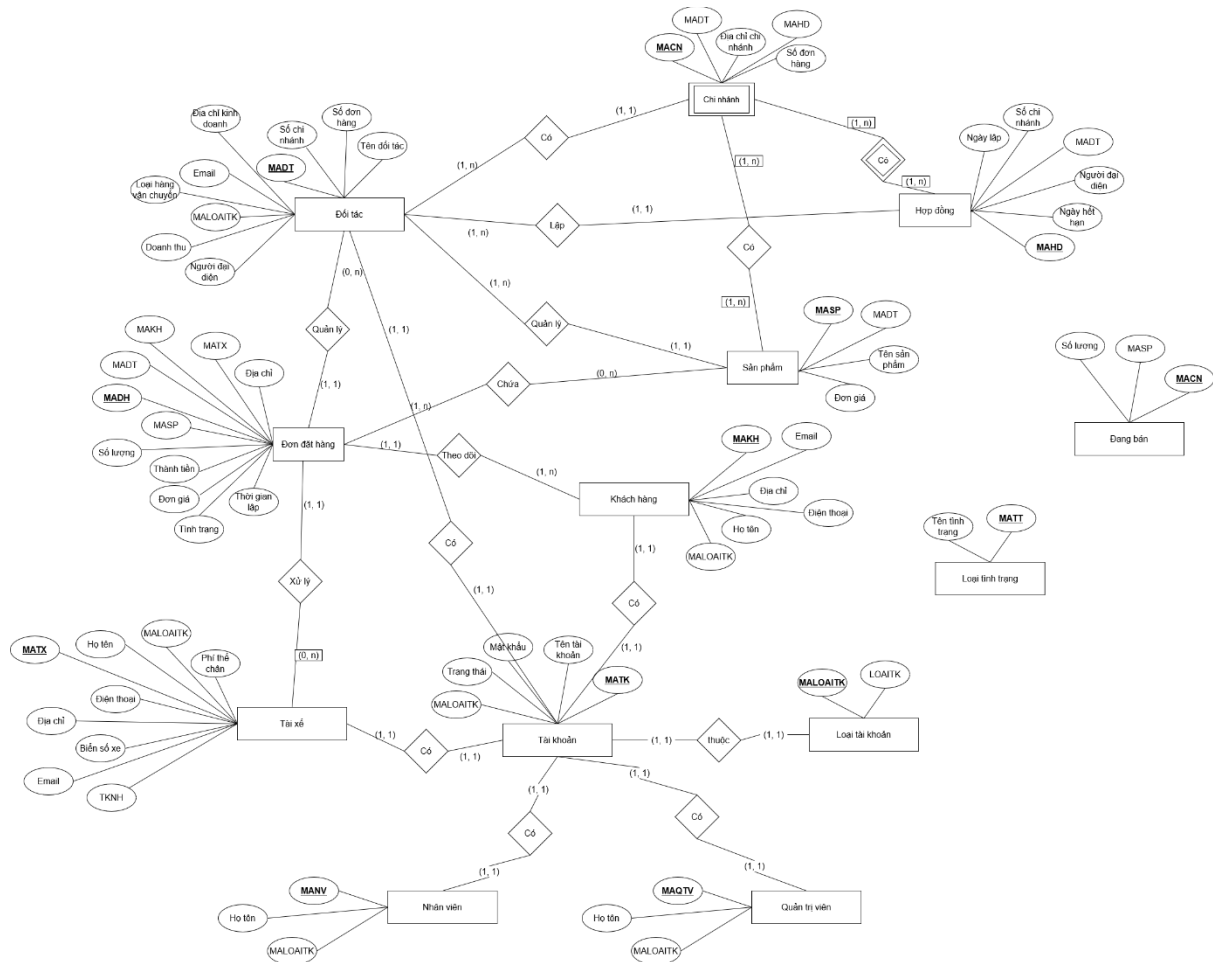
STT	MSSV	Họ tên	% Đề án lần 1	% Đóng góp
1	19127017	Trương Gia Đạt	15%	5%
2	19127365	Phan Khải Đông		5%
3	19127401	Lê Trung Hiếu		5%

Bảng phân công công việc

STT	Công việc	Người thực hiện	% Hoàn thành	% Hoàn thành số công việc được giao
1	ER Diagram	Trương Gia Đạt	100%	100%
2	Mô tả bảng – thuộc tính	Trương Gia Đạt	100%	
3	Mô hình csdl quan hệ	Phan Khải Đông	100%	100%
4	Thiết kế csdl (Script)	Phan Khải Đông	100%	
5	Ràng buộc dữ liệu	Lê Trung Hiếu	100%	100%
6	Mô tả phân quyền	Lê Trung Hiếu	100%	
7	Thiết kế phân quyền (Script)	Lê Trung Hiếu	100%	

BẢNG THIẾT KẾ THỰC THỂ KẾT HỢP

I. Lược đồ thực thể kết hợp



II. Ràng buộc dữ liệu bổ sung

1. Quan hệ ĐỐI TÁC:

- Ràng buộc R1: Số chi nhánh của bảng đối tác bằng số chi nhánh của đối tác đó trong bảng chi nhánh.
- Ràng buộc R2: Doanh thu của đối tác được tính bằng tổng số tiền sản phẩm của đối tác bán ra trong vòng 1 tháng (Tổng số tiền sản phẩm được tính bằng số tiền của tất cả các hóa đơn của đối tác đó). Sau 1 tháng doanh thu sẽ được khởi tạo lại.

2. Quan hệ HỢP ĐỒNG

- Ràng buộc R3: Hợp đồng phải thuộc về một đối tác.
- Ràng buộc R4: Ngày lập hợp đồng phải trước ngày hết hạn
- Ràng buộc R5: Ngày kết thúc hợp đồng được tính bằng ngày lập hợp đồng cộng với thời gian hiệu lực hợp đồng.
- Ràng buộc R6: Số chi nhánh = tổng số lượng chi nhánh của hợp đồng này trong bảng chi nhánh

3. Quan hệ CHI NHÁNH

- Ràng buộc R7: Chi nhánh phải thuộc về một đối tác.
- Ràng buộc R8: Chi nhánh phải thuộc về một hợp đồng.

4. Quan hệ SẢN PHẨM

- Ràng buộc R9: Sản phẩm phải thuộc về một đối tác.
- Ràng buộc R10: Sản phẩm phải thuộc ít nhất một chi nhánh

5. Quan hệ ĐƠN ĐẶT HÀNG

- Ràng buộc R11: Mỗi đơn đặt hàng phải thuộc về một đối tác
- Ràng buộc R12: Mỗi đơn đặt hàng phải thuộc về một khách hàng
- Ràng buộc R13: Mỗi đơn đặt hàng phải chứa ít nhất một sản phẩm
- Ràng buộc R14: Mỗi đơn đặt hàng phải thuộc về một tài xế
- Ràng buộc R15: Địa chỉ phải trùng với địa chỉ của khách hàng đã đăng ký
- Ràng buộc R16: Thành tiền = số lượng x giá sản phẩm
- Ràng buộc R17: Tình trạng nếu đối tác đã nhận đơn và đang chuẩn bị thì hiển thị số "1", nếu tài xế đã nhận được hàng và đang giao thì hiển thị số "2", nếu giao thành công thì hiển thị số "3".

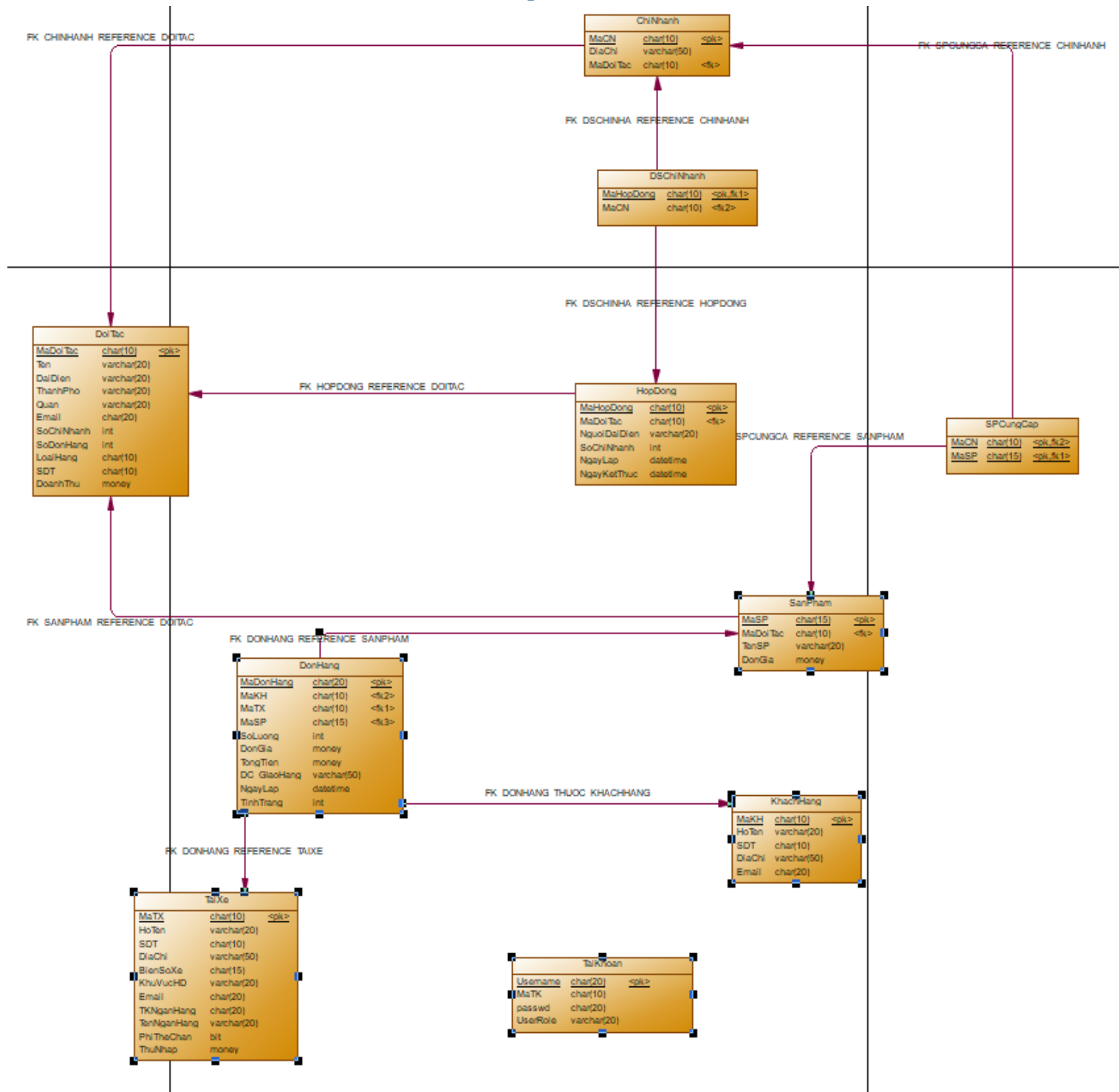
6. Quan hệ TÀI XẾ

- Ràng buộc R18: Khu vực hoạt động phải khớp với địa chỉ giao hàng
- Ràng buộc R19: Lương sẽ được tính bằng số lượng đơn hàng đã giao thành công của tài xế nhân với 15000 VNĐ. Lương sẽ được khởi tạo lại sau một tháng.

7. Quan hệ KHÁCH HÀNG**8. Quan hệ TÀI KHOẢN**

- Ràng buộc R20: Role "1" là tài khoản của người quản trị, Role "2" là tài khoản của nhân viên. Role "3" là tài khoản của đối tác. Role "4" là tài khoản của tài xế. Role "5" là tài khoản của khách hàng.

III. Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ



IV. Mô tả bảng - thuộc tính

Bảng đối tác		
Properties	Data type	Nullable
MÃ ĐỐI TÁC	CHAR(10)	NO
TÊN ĐỐI TÁC	NVARCHAR(20)	YES
NGƯỜI ĐẠI DIỆN	NVARCHAR(20)	YES
THÀNH PHỐ	NVARCHAR(20)	YES
QUẬN	NVARCHAR(20)	YES
EMAIL	CHAR(20)	YES
SỐ CHI NHÁNH	INT	YES
SỐ ĐƠN HÀNG	INT	YES
LOẠI HÀNG	CHAR(10)	YES
SỐ ĐIỆN THOẠI	CHAR(10)	YES
DOANH THU: hiển thị thu nhập hàng tháng của đối tác trên ứng dụng. Doanh thu sẽ được reset lại mỗi tháng.	MONEY	YES
Mô tả: Đối tác là các doanh nghiệp có nhu cầu vận chuyển hàng hóa. Khi đăng ký thông tin đối tác cần cung cấp: tên đối tác, người đại diện, thành phố, quận, số chi nhánh, số lượng đơn hàng mỗi ngày, loại hàng vận chuyển, địa chỉ kinh doanh, số điện thoại, email. Mã đối tác sẽ là mã số thuế của đối tác để phân biệt giữa các đối tác.		

Bảng đơn đặt hàng		
Properties	Data type	Nullable
MÃ ĐƠN HÀNG	CHAR(20)	NO
TÌNH TRẠNG	INT	YES
MÃ KHÁCH HÀNG	CHAR(10)	NO
MÃ TÀI XẾ	CHAR(10)	NO

MÃ SẢN PHẨM	CHAR(15)	NO
SỐ LƯỢNG	INT	YES
ĐƠN GIÁ	MONEY	YES
THÀNH TIỀN	MONEY	YES
ĐỊA CHỈ	NVARCHAR(50)	YES
THỜI GIAN LẬP	DATE	YES
Mô tả: Khi khách hàng thanh toán sẽ hiển thị đơn hàng với các thuộc tính trên. Mỗi đơn hàng có mã đơn hàng để phân biệt.		

Bảng hợp đồng		
Properties	Data type	Nullable
MÃ HỢP ĐỒNG	CHAR(10)	NO
MÃ ĐỐI TÁC	CHAR(10)	NO
NGƯỜI ĐẠI DIỆN	NVARCHAR(20)	YES
SỐ CHI NHÁNH	INT	YES
NGÀY LẬP	DATETIME	YES
NGÀY KẾT THÚC	DATETIME	YES
Mô tả: Đối tác sau khi đã đăng ký thông tin thành công cần lập hợp đồng để được phục vụ. Thông tin hợp đồng gồm: mã số thuế của đối tác, người đại diện, số chi nhánh đăng ký, địa chỉ các chi nhánh. Mỗi hợp đồng sẽ có mã hợp đồng để phân biệt giữa các hợp đồng với nhau.		

Bảng khách hàng		
Properties	Data type	Nullable
MÃ KHÁCH HÀNG	CHAR(10)	NO
HỌ TÊN	NVARCHAR(20)	YES
SỐ ĐIỆN THOẠI	CHAR(10)	YES
ĐỊA CHỈ	NVARCHAR(50)	YES

EMAIL	CHAR(20)	YES
Mô tả: Khách hàng sử dụng dịch vụ của hệ thống cần cung cấp thông tin cá nhân gồm: họ tên, số điện thoại, địa chỉ, email. Mỗi khách hàng sẽ có một mã khách hàng duy nhất		

Bảng tài xế		
Properties	Data type	Nullable
MÃ TÀI XẾ	CHAR(10)	NO
HỌ TÊN	NVARCHAR(20)	YES
SỐ ĐIỆN THOẠI	CHAR(10)	YES
ĐỊA CHỈ	NVARCHAR(50)	YES
BIỂN SỐ XE	CHAR(15)	YES
KHU VỰC HOẠT ĐỘNG	NVARCHAR(50)	YES
EMAIL	CHAR(20)	YES
TÊN NGÂN HÀNG	NVARCHAR(30)	YES
TÀI KHOẢN NGÂN HÀNG	CHAR(20)	YES
PHÍ THỂ CHÂN	BOOL	YES
THU NHẬP	MONEY	YES
Mô tả: Tài xế cần cung cấp thông tin gồm: họ tên, cmnd, điện thoại, địa chỉ, biển số xe, khu vực hoạt động, email, thông tin tài khoản ngân hàng để nhận tiền. Khi đăng ký thành viên, tài xế cần nộp một khoản phí thuế chân. Mã tài xế là cmnd để phân biệt giữa khác tài xế.		

Bảng sản phẩm		
Properties	Data type	Nullable
MÃ SẢN PHẨM	CHAR(15)	NO
MÃ ĐỐI TÁC	CHAR(10)	NO
TÊN SẢN PHẨM	NVARCHAR(20)	YES
ĐƠN GIÁ	MONEY	YES

Mô tả: Sản phẩm của mỗi chi nhánh sẽ có những sản phẩm và đơn giá. Mỗi sản phẩm sẽ có một mã sản phẩm duy nhất.

Bảng sản phẩm cung cấp

Properties	Data type	Nullable
MÃ CHI NHÁNH	CHAR(10)	NO
MÃ SẢN PHẨM	CHAR(15)	NO
Mô tả: Mỗi sản phẩm sẽ được một hoặc nhiều chi nhánh cung cấp.		

Bảng danh sách chi nhánh

Properties	Data type	Nullable
MÃ HỢP ĐỒNG	CHAR(10)	NO
MÃ CHI NHÁNH	CHAR(10)	NO
Mô tả: Danh sách chi nhánh được đối tác đăng ký trong hợp đồng		

Bảng chi nhánh

Properties	Data type	Nullable
MÃ ĐỐI TÁC	CHAR(10)	NO
MÃ CHI NHÁNH	CHAR(10)	NO
ĐỊA CHỈ	NVARCHAR(50)	YES
Mô tả: Danh sách chi nhánh thực sự của đối tác. Mỗi chi nhánh có một mã chi nhánh duy nhất để phân biệt các chi nhánh trong cùng một đối tác.		

Bảng tài khoản		
Properties	Data type	Nullable
USERNAME	CHAR(20)	NO
MÃ TÀI KHOẢN	CHAR(10)	NO
PASSWD	CHAR(20)	NO
USERROLE	INT	NO

V. Mô tả phân quyền người dùng

User	Role	Privilege	
		Quyền thao tác trên dữ liệu	Quyền thao tác trên giao diện
Đối tác	Đối tác	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm, xóa, sửa trên bảng CHI NHÁNH và SẢN PHẨM - Sửa thuộc tính TRẠNG THÁI trên bảng ĐƠN ĐẶT HÀNG - Thêm bộ dữ liệu của đối tác trên bảng ĐỐI TÁC - Sửa thông tin cá nhân của đối tác trên bảng ĐỐI TÁC - Xem dữ liệu của bảng ĐƠN HÀNG thuộc về đối tác - Xem dữ liệu của bảng HỢP ĐỒNG thuộc về đối tác 	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm, xóa, sửa thông tin chi nhánh của đối tác. - Thêm, xóa, sửa thông tin sản phẩm của một chi nhánh. - Cập nhật tình trạng đơn hàng. - Tạo tài khoản. - Cập nhật thông tin tài khoản của chính đối tác. - Đăng nhập vào ứng dụng. - Ký hợp đồng với khoảng thời gian bất kỳ ít nhất nửa năm. - Được thông báo khi hợp đồng hết hạn.
Khách hàng	Khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm, sửa và xem thông tin cá nhân của chính mình trên bảng KHACHHANG - Xem dữ liệu trên bảng SANPHAM - Xem hóa đơn của mình trên bảng DONHANG 	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo tài khoản. - Đăng nhập tài khoản. - Cập nhật thông tin tài khoản. - Xem thông tin tài khoản. - Xem, chọn trên danh sách đối tác. - Chọn sản phẩm, số lượng tương ứng, hình thức thanh toán và địa chỉ giao hàng.

Tài xế	Tài xế	<ul style="list-style-type: none"> - Sửa và xem thông tin cá nhân của tài xế trên bảng TÀI XẾ - Sửa thuộc tính TRẠNG THÁI của bảng ĐƠN ĐẶT HÀNG - Xem dữ liệu của ĐƠN HÀNG thuộc về tài xế 	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo tài khoản. - Đăng nhập tài khoản. - Xem và cập nhật thông tin tài khoản. - Chọn đơn hàng sẽ phục vụ và cập nhật tình trạng đơn hàng để khách hàng có thể theo dõi. - Xem danh sách đơn hàng. - Xem phí vận chuyển của từng đơn hàng.
Quản trị	Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp quyền cho các người dùng (nhân viên, khách hàng, đối tác, tài xế) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật thông tin tài khoản. - Thêm, xóa, sửa tài khoản nhân viên, quản trị. - Kích hoạt và vô hiệu hóa tài khoản.
Nhân viên	Staff	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp quyền cho các tài khoản đối tác, khách hàng và tài xế. - Thêm, xóa, sửa các bản hợp đồng. - Cập nhật password tài khoản nhân viên 	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật thông tin tài khoản. - Quản lý các hợp đồng. - Thay đổi mật khẩu.